UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1947 N° 21

A PROPOS DE LA PENICILLINE LOCALE EN OBSTETRIQUE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Mars 1947

PAR

Charles CHAÏLA

MEMBRES DU JURY

MM. GARIPUY, *Président.*
GUILHEM
GRIMOUD } Assesseurs
DARNAUD
DIEULAFÉ, *Suppléant.*

CARCASSONNE
LES IMPRIMERIES GABELLE
42, RUE BARBÈS, 42

1947

A PROPOS DE LA PENICILLINE LOCALE EN OBSTÉTRIQUE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548911_0017

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1947 N° 21

A PROPOS DE LA PENICILLINE LOCALE EN OBSTETRIQUE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Mars 1947

PAR

Charles CHAÏLA

MEMBRES DU JURY

MM. GARIPUY, *Président.*
GUILHEM
GRIMOUD } Assesseurs
DARNAUD
DIEULAFÉ, *Suppléant.*

CARCASSONNE
LES IMPRIMERIES GABELLE
42, RUE BARBÈS, 42

1947

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN . . . . . MM. CALVET
ASSESSEUR . . . . . LEFEBVRE
Doyens honoraires . . . . . BARDIER, GORSE

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DALOUS, ESCAT — MM. RISPAL, LAFORGUE, ARGAUD — MM. MOOG, MERIEL, CAUBET — MM. MAURIN, RIBAUT, SERR

PROFESSEURS

Clinique de neurologie et psychiâtrie	RISER
Clinique médicale	TAPIE, ROQUES
Clinique obstétricale	GARIPUY
Physiologie	SOULA
Clinique chirurgicale et du cancer	DUCUING
Physique biologique et médicale	BUGNARD
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques	NANTA
Chimie et Toxicologie	BRUSTIER
Pathologie générale et médecine expérimentale	SENDRAIL
Clinique chirurgicale et gynécologie	LEFEBVRE
Anatomie	MM. VALLOIS, CLERMONT
Histoire naturelle	DELAS
Clinique médicale infantile et puériculture	SOREL (R.)
Pharmacie	CAUJOLLE
Pathologie interne	MOREL
Bactériologie, hygiène et médecine sociale	ANDRIEU
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BOULARAN
Clinique des Maladies des Voies urinaires	FABRE (P.)
Matière médicale	VINCENT
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	MÉRIEL
Anatomie Pathologique	FABRE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie maxillo-faciale	CALVET
Clinique ophtalmologique	CALMETTES
Chimie biologique	MONNIER
Médecine légale et Déontologie	PLANQUES
Histolog e et Embryologie	N.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	BAISSET
Obstétrique	GUILHEM

AGREGES

Anatomie	MM. LAZORTHES
Histologie	BROUSSY, BIMES ch. def.
Médecine	GADRAT, DARNAUD, GERAUD, DARDENNE, LAPORTE, VIRENQUE, GRIMOUD
Chirurgie	RIEUNAU, DIEULAFE, DAMBRIN P.
Ophtalmologie	DEODATI
Chimie médicale	VALDIGUIE
Physique médicale	MARQUES
Pharmacie	COUTURIER
Chimie générale pharmaceutique	BLANC
Histoire naturelle pharmaceutique	Mme DULUCQ-MATHOU

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

COURS COMPLEMENTAIRES

Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	MM. GARIPUY
Cours d'anat. physiol. et pathol. aux élèves sages-femmes	GUILHEM
Chimie pathologique	VALDIGUIE
Chimie biologique	VALDIGUIE
Chimie minérale	BLANC
Stomatologie	CADENAT
Physique pharmaceutique	AUVERGNAT
Dermatologie et Syphiligraphie	BAZEX
Législation pharmaceutique	BOUISSET
Microbiologie	BOUISSET
Clinique de la Tuberculose	MOREL
Parasitologie	LASSERRE
Botanique et Cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique	MM. BLANC
Hydrologie et géologie	ASTRE
Médecine Sociale et du Travail	BOUNHOURE
Anatomie médico-chirurgicale	THOMAS
Pharmacodynamie	BOUNHOURE
Bactériologie et hygiène	LAPORTE
Chirurgie pulmonaire	DAMBRIN (P.)
Urologie	LHEZ
Ophtalmologie	DEODATI
Neuro-chirurgie	LAZORTHES
Oto-rhino-laryngol	CLAUX

Secrétaire de la Faculté . . . . . DUCROS.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891)

CE TRAVAIL EST DÉDIÉ :

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

Son souvenir demeurera toujours présent à ma mémoire.

A MON PÈRE et A MA MÈRE

En remerciement des années de sacrifices qu'ils se sont imposées pour me permettre d'atteindre le but où j'arrive aujourd'hui. Qu'ils trouvent dans ce modeste travail le témoignage de ma profonde affection et de ma gratitude infinie.

A MON NEVEU

A MES ONCLES ET TANTES

A MA FAMILLE

A MES AMIS et CAMARADES D'ÉTUDE

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

Monsieur le Professeur GARIPUY

Professeur de Clinique Obstétricale à la Faculté
Chevalier de la Légion d'honneur
Croix de Guerre

Avec l'expression de toute notre gratitude pour l'intérêt qu'il a bien voulu nous témoigner en acceptant la présidence de cette thèse.

A NOTRE JURY DE THÈSE

Monsieur le Professeur GUILHEM

Professeur Agrégé
Chargé de Cours d'Obstétrique

Monsieur le Professeur GRIMOUD

Professeur Agrégé

Monsieur le Professeur DARNAUD

Professeur Agrégé

Monsieur le Professeur DIEULAFÈ

Professeur Agrégé

A Monsieur le Docteur FERRIÈ

Ancien interne des Hôpitaux
Chef de Clinique Obstétricale à la Faculté

Qu'il soit remercié pour avoir inspiré ce travail et nous avoir longuement aidé à le réaliser.

A Monsieur le Docteur PONTONNIER

Ancien interne des Hôpitaux
Ancien chef de Clinique Obstétricale à la Faculté

Qui a eu l'amabilité de nous fournir quelques observations.

A Monsieur le Docteur RIVIÈRE

Pour les conseils pratiques qu'il nous a donnés et l'accueil toujours si aimable que nous avons reçu chez lui.

A tous nos Maîtres
de la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie
de Toulouse

A tous nos Maîtres des Hôpitaux de Toulouse

Introduction

Sous le titre de « Pénicilline locale en Obstétrique » nous avons voulu grouper un certain nombre d'observations. Notre travail n'aura d'autre ambition que de rapporter fidèlement cet ensemble d'observations d'après lesquelles nous essayerons de tirer des conclusions dont l'intérêt pratique ne nous paraît pas négligeable.

Signalons tout d'abord, et ceci pose les limites de notre sujet, que notre étude ne s'adresse qu'à l'infection puerperale. Le Post abortum notamment ne sera pas envisagé, n'ayant en vue que l'infection utérine des suites de couches dans laquelle le traitement par la Pénicilline locale aura été fait à titre préventif ou curatif.

La plupart des observations citées ont été recueillies dans le service de notre maître, le Professeur GARIPUY cependant pour agrandir le champ de notre expérience nous nous sommes documentés auprès des services obstétricaux des autres villes de Faculté. Nous voudrions ici les remercier collectivement de l'empressement et de l'amabilité qu'ils ont eu à nous faire part de leur expérience. Nous adressons plus particulièrement nos remerciements au Professeur KADERAS de KERLEAU, qui nous a autorisé à publier certaines de ses observations. Nous ne saurions non plus oublier Messieurs les Professeurs GARIPUY, GUILHEM ainsi que le Docteur PONTONNIER qui ont mis à notre disposition plusieurs cas recueillis dans leur clientèle personnelle.

Plan

Dans la première partie de notre exposé nous envisagerons le détail des observations que nous grouperons en deux gros chapitres :

1°. — La Pénicilline locale à titre curatif.

Dans ce premier chapitre nous envisagerons successivement : L'Infection amniotique, l'endométrite puerpérale, enfin l'Infection puerpérale grave.

2°. — La Pénicilline locale à titre préventif.

Ce deuxième chapitre sera centré principalement sur les Césariennes.

Certes nous reconnaissons que cette classification est toute fortuite et notamment en ce qui concerne l'infection amniotique elle pourrait être en butte à de nombreuses controverses, néanmoins elle offre l'avantage, et c'est là notre seul but, de mettre en relief l'action préventive et prophylactique de la Pénicilline qui a modifié le pronostic et par là les indications de la Césarienne.

De ces observations nous tirerons dans la seconde partie certaines conclusions sur l'emploi thérapeutique de la Pénicilline locale et nous envisagerons successivement :

Les bases physiologiques de la méthode,

La technique que nous avons suivi,

Enfin à propos des résultats et des indications nous tirerons des conclusions.

OBSERVATIONS

DE PENICILLINOTHÉRAPIE

LOCALE A TITRE

CURATIF

Observations

INFECTION AMNIOTIQUE

Un seul cas d'infection amniotique a pu être recueilli, le voici :

Observation n° 1

Madame X... Multipare. — Arrivée au terme de sa grossesse elle rompt prématurément ses membranes le 17 Janvier à 10 h. ; immédiatement mise en observation. 3 jours après, c'est-à-dire le 20 Janvier, elle entre en travail. Ce travail dirigé est assez rapide puisqu'il ne dure que 6 h. et expulse spontanément un enfant vivant. L'expulsion de l'enfant est suivie de l'écoulement d'un liquide amniotique sale et fétide. Tout comme l'accouchement la délivrance se fait normalement. La parturicute est en bon état, seuls une température à 38°7 et un pouls en rapport inciteront à pratiquer chez elle, trois heures après son accouchement, l'injection d'une solution de 200.000 Unités de Pénicilline dont 100.000 dans le segment inférieur et 100.000 dans les paramètres.

Le lendemain, sédation de la température. Aucun autre ennui ne devait survenir avant son lever qui s'effectua normalement le 11^{me} jour.

Cette observation étant isolée nous ne pouvons en tirer aucun commentaire d'ordre général.

ENDOMÉTRITE DU POST PARTUM

Il s'agit d'infection utérine d'intensité moyenne débutant le 4^{me} ou 5^{me} jour après l'accouchement et se tra-

duisant par le tableau classique et bien connu où l'apparition des signes généraux coïncide avec une lochiométrie et un utérus douloureux dont l'involution se fait mal. En l'absence de rétention placentaire traitée par l'association Glace-Sulfamides, les résultats immédiats étaient satisfaisants et tous les phénomènes infectieux locaux et généraux disparaissaient en quelques jours.

Nous avons eu l'occasion de traiter plusieurs fois par la Pénicilline in loco cette infection. Nous ne reproduisons que les observations les plus typiques.

Observation n° 2

Observation de la Clinique Obstétricale de Montpellier.

Madame X..., gestante de 23 ans ayant subi en 1944 une nephrectomie droite pour bacillose rénale a vu apparaître au 9me mois de sa grossesse une albuminurie qui a regressé après son accouchement.

Le 20-9-46 : Elle s'accouche normalement.

Le 24-9-46 : Frissons, température élevée : 40° 3, pouls très rapide. On lui injecte par voie intramusculaire 160.000 unités de Pénicilline; en 3 jours chute thermique.

Le 28-9-46 : Reprise de la fièvre : 38°, un examen de l'appareil génital ayant montré un col ouvert, un utérus subinvolué douloureux on pratique un curage digital prudent suivi d'un tamponnement utérin avec mèche imbibée de 100.000 UO de Pénicilline.

Le 29-9-46 : Chute de la température se maintenant jusqu'au départ de la malade.

Observation n° 3

Observation de la Clinique Obstétricale de Montpellier.

Madame Ba..., gestante de 19 ans accouche à terme le 15-4-46. Accouchement normal, délivrance artificielle.

Le 19 Avril : Présente frissons, température : 40°, Pouls : 110, Lochies épaisses, col ouvert, utérus mou et douloureux.

La sulfamidothérapie instituée ne donne pas de résultats sensibles, aussi 100.000 Unités de Pénicilline sont-elles injectées par voie intra-musculaire.

Le 23 Avril : Curage digital prudent sous anesthésie générale à l'éther, ramène quelques débris de caduque, ce curage est immédiatement suivi d'un tamponnement utérin serré avec une mèche imbibée de 100.000 Unités de Pénicilline. 10 Unités de Posthypophyse sont injectées immédiatement après le tamponnement. Huit heures après on démèche.

Le 24 Avril : Apyrexie complète, mais par mesure de prudence on injecte quotidiennement 100.000 Unités de Pénicilline et cela pendant 6 jours.

Le 10 Mai : L'accouchée sort du service complètement guérie.

Observation n° 4

Observation personnelle du Professeur KADERAS de KERLEAU.

Madame Ch... Accouchement le 8 Octobre 1946.

Le 10 Octobre : Ascension thermique à 38° 4.Thiazomide : 6 gr.

Le 11 Octobre : Ascension thermique à 39° 6. Thiazomide 6 gr.

Le 12 Octobre : Ascension thermique à 37° 5. Thiazomide 6 gr.

Les 13, 14, 15, 16 Octobre : Apyrexie.

Le 17 Octobre : Au toucher le col est ouvert, le doigt ramène un petit débris placentaire. Injection intra-utérine.

Le 19 Octobre : Température : 39°. La malade entre à la Clinique obstétricale de Montpellier. Sous anesthérie générale au Kélène Balsoforme on pratique un curage digital superficiel suivi d'un tamponnement de la cavité utérine avec une mèche imbibée de 100.000 Unités de Pénicilline. En même temps 150.000 Unités de Pénicilline sont injectées par voie intra-musculaire. Le soir. température : 40°4.

Le 20 Octobre : 150.000 Unités par voie parentérale. Température : 39°6 M. ; 38°2 S.

Le 21 Octobre : 150.000 Unités par voie parentérale. Température : 38° M. ; 37°1 S.

Les 22, 23, 24 Octobre : 100.000 Unités de Pénicilline par voie parentérale. Apyrexie.

Le 25 Octobre : 50.000 Unités de Pénicilline par voie parenténale.

Observation n° 5

Observation de la Clinique Obstétricale de Toulouse.

Madame H... Primipare.

Le 28 Décembre : Accouchement avec application de Forceps en OIDP. Délivrance normale spontanée. Les jours suivants l'accouchement : état satisfaisant.

Le 4 Janvier : Température s'élevant brusquement. Pouls accéleré. Rétention des lochies.

Le 5 Janvier : Injection intra-utérine de 200.000 Unités de Pénicilline motivée par une température à 40°. L'injection est faite à la sonde de Nelaton.

Le 6 Janvier : Apyrexie définitive.

Observation n° 6

Observation de la Clinique Obstétricale de Toulouse.

Madame S... Primipare, s'accouche normalement le 20 Décembre, sans délivrance artificielle.

Le 24 Décembre : Ascension de la température à 39° le matin et 39°5 le soir. Examen montre un utérus mou et douloureux au palper, des lochies fétides, un pouls notablement accéléré aux environs de 100. Bref, tous les signes certains d'endométrite puerpérale.

Le 25 Décembre : Tamponnement intra-utérin par mèche imbibée de 200.000 Unités de Pénicilline. La mèche est retirée au bout de 8 heures. Pas d'amélioration.

Le 26 Décembre : Même opération. Très légère baisse de la température.

Le 27 Décembre : Injection de 280.000 Unités de Pénicilline par voie générale. A la température vespérale : baisse sensible.

Le 28 Décembre : Nouvelle injection de 250.000 Unités de Pénicilline par voie générale. Température diminue.

Le 29 Décembre : Apyrexie définitive.

Observation n° 7

Observation de la Clinique Obstétricale de Toulouse.

Madame G... Primipare. Accouchement ayant nécessité une version par manœuvres internes pour présentation transversale.

Le 21 Décembre : 8^{me} jour du post partum, apparition d'une poussée d'endométrite avec température à 39°, lochies peu abondantes et malodorantes. On injecte localement 200.000 Unités de Pénicilline dont 100.000 in-utéro à l'aide d'une sonde de Mélaton et 100.000 dans le col à l'aide d'une aiguille à ponction lombaire.

Le 22 Décembre : Après la mise en place d'une mèche imbibée de 100.000 Unités de Pénicilline, apparition d'un grand frisson qui se répète durant les 2 jours suivants. La température oscille entre 37°6 le matin et 37°8 le soir.

Le 25 Décembre : Grand frisson avec température à 40°3. On injecte immédiatement 200.000 Unités de Pénicilline par voie intra-musculaire à raison de 20.000 Unités toutes les 3 heures.

Le 26 Décembre : Température 38°6 le matin, 39° le soir. Pénicilline : 20.000 Unités toutes les 3 heures par voie générale.

Le 27 Décembre : On continue la Pénicilline par voie générale, la température baisse.

Le 28 Décembre : Apyrexie définitive.

Observation n° 8

Observation de la Clinique Obstétricale de Toulouse.

Madame M... Prémipare. Accouchement normal, délivrance simple.

Le 4e jour du post partum, la température qui jusque là avait été normale, s'élève sensiblement en même temps que la fréquence du pouls augmente. Les lochies hémorragiques sont quelque peu fétides.

Le 5me jour : Mise en place d'une mèche imbibée de 200.000 Unités de Pénicilline dans la cavité utérine.

Le 6me jour : Chute de la température qui redevient normale jusqu'au 9me jour.

Le 9me jour : Au matin, température 39°5. Glace sur le ventre, injections chaudes d'un liquide iodo-ioduré suffisent à ramener la température à la normale au soir du 10me jour du Post partum.

Observation n° 9

Observation de la Clinique Obstétricale de Toulouse.

Madame R... Primipare à terme de 18 ans 1/2. Accouchement ayant nécessité une application de forceps pour défaut d'expulsion et de rotation en OIGT. Délivrance spontanée. Rupture artificielle des membranes deux heures avant l'expulsion.

Le 4me jour du Post Partum : Apparition de frissons, cephalée. Au palper fond utérin douloureux. Température 39°3. Pouls à 110. Sur tout le corps, éruption erythémateuse à aspect scarlatiniforme. Prélèvement de lochies, qui à l'examen microscopique, montrent nombreux polynuelcaires altérés et pullulation de Staphylocoques. Une hémoculture négative fait porter le diagnostic d'Endométrite puerpérale et non d'infection puerpérale grave. Drain de Mouchotte est mis en place. Injection toutes les 6 heures avec sonde Nelaton de 20.000 Unités de Pénicilline. Drain maintenu.

Le 5me jour : Température vespérale 37°. Pouls normal : 80. Erythème scarlatiniforme a disparu.

Les 6me et 7me jour : Toujours 20.000 Unités de Pénicilline toutes les 6 heures.

Le 8me jour : 10.000 Unités de Pénicilline toutes les 6 heures soit 40.000 Unités en 24 heures. On enlève le drain.

Le 9me jour : Aucun signes généraux. L'involution utérine se fait normalement.

Le 11me jour après son accouchement la malade se lève.

Observation n° 10

Madame X... Accouchement normal spontané et rapide.

Au 5me jour du Post Partum : apparition de signes d'endométrites, température à 38°4, lochies fétides, uté-

rus douloureux. On injecte à l'aide de la sonde de Nelaton 100.000 Unités de Pénicilline dans la cavité utérine

Le 6me jour : Température à 37°2 et aussi pendant 48 heures.

Le 8me jour : Reprise des signes d'endométrite avec élévation de la température à 38°5. On injecte alors 200.000 Unités de Pénicilline par voie générale en 24 heures.

Le 9me jour : Sédation définitive.

Observation n° 11

Madame Y... Primipare. Accouchement long. Forceps. Durée du travail : 22 heures.

Le 2me jour après l'accouchement : Température à 37°8 le soir.

Le 3me jour .: Température 37°7.

Le 4me jour : Température 38°5 et apparition nette de signes d'endométrite. Injection de 50.000 Unités de Pénicilline dans chaque paramètre au total 100.000 Unités.

Le 5me jour : Température 37°2, nouvelle injection de 100.000 Unités de façon semblable.

Le 6me jour : Température 37° 3. On arrête le traitement.

Le 8me jour : Reprise des signes d'endométrite et guérison par Pénicilline générale le 9me jour.

Toutes ces observations présentent entre elles certains points de rapprochement. En effet au point de vue étiologique on peut les réunir en deux groupes suivant qu'il y aura ou non rétention placentaire partielle.

I. — Certaines sont en rapport avec une rétention placentaire partielle. Il est évident que dans ces cas l'acte thérapeutique essentiel incombe au curage ou au curetage qui en évacuant les débris placentaires élimine la cause première de l'infection. Connaissant les dangers

du curage et du curettage dans le Post Partum immédiat on comprend que dans les deux observations que nous rapportons (Observations N°s 2 et 3), l'acte thérapeutique local a été précédé d'un traitement à la Pénicilline par voie générale.

En tout cas il est un fait patent qui découle de ces deux observations c'est que la regression des phénomènes infectieux a coïncidé avec l'application locale de Pénicilline in utéro.

II. — Dans la plupart des cas d'endométrites que nous relatons il n'y avait pas de rétention placentaire, la délivrance ayant été spontanée et le délivre systématiquement examiné. L'allure clinique de ces divers cas était semblable, par contre la conduite thérapeutique a varié quant :

1. — A la façon d'appliquer la Pénicilline « in loco ».

5 fois par mèche laissée en place de 6 à 8 heures.

3 fois à l'aide d'une sonde de Nelaton introduite dans l'utérus et enlevée sitôt après l'injection.

2 fois dans les paramètres par piqûre à la seringue de Pravaz.

1 fois par un drain de Mouchotte plus une sonde de Nelaton. Le drain de Mouchotte a été laissé en place ce qui nous a permis des injections de Pénicilline discontinues au rythme voulu.

2. — Au nombre d'applications et d'injections de Pénicilline :

a) Dans nos premières observations nous avons essayé de traiter les endométrites par une application unique de 100.000 ou 200.000 Unités de Pénicilline. A part un cas heureux (observation N° 5), chaque fois que nous nous sommes contentés d'une injection locale unique sans l'associer à la Pénicilline par voie générale nous avons eu des manifestations cliniques traduisant une « reprise de l'infection ».

Cette « reprise de l'infection » survenait de 3 à 4 jours après et se manifestait par des signes nets tels que : un frisson, quelquefois, de la céphalée, une augmentation de la température avec parallèlement une accélération du pouls. Au point de vue local l'utérus n'était pas douloureux, les lochies n'étaient pas fétides mais quelquefois hémorragiques.

L'injection d'une dose unique de Pénicilline était donc nettement insuffisante.

b) Nous avons été amenés tout naturellement à répéter le traitement local à 24 heures, puis 48 heures d'écart et à des doses importantes variant de 100 à 200.000 Unités chaque fois. La reprise de l'infection survenait dans les mêmes conditions que précédemment et avait exactement le même aspect clinique.

Comme précédemment la guérison définitive était obtenue en traitant la malade par Pénicillinothérapie générale.

S'opposant à ces résultats loin d'être satisfaisants chaque fois que nous avons associé la Pénicillinothérapie locale à la Pénicillinothérapie générale la guérison a été rapide et définitive.

c) Enfin dans le dernier groupe de nos observations le traitement local a été continue ; un drain laissé en place apportait toutes les 6 h. 20.000 à 30.000 Unités de Pénicilline. L'effet a été immédiat. (Observation N° 9).

INFECTION PUERPERALE GRAVE

Nous pouvons rapporter 3 observations d'infection puerpérale grave avec infection importante et un état général grave ; malheureusement sur ces trois cas l'hémoculture qui fut pratiquée ne se révéla d'ailleurs positive au Streptocoque qu'une seule fois.

Observation n° 12

Observation de la Clinique Obstétricale de Toulouse.

Madame J... Agée de 26 ans.

Un interrogatoire serré ne permet de déceler aucun antécédent pathologique. Elle est primipare ; sa grossesse s'est déroulée sans incident.

Le 28 Octobre : Elle s'accouche à R... à 19 h. 30. Un compte rendu de la sage-femme qui l'assistait nous dit qu'elle est entrée en travail le matin à 1 h. Son accouchement a été très pénible, à 15 h. 30, alors qu'elle était à « petite paume », ses membranes se rompent spontanément. A 19 h. elle est à dilatation complète mais le col épais et œdématié a paru céder par une déchirure. Délivrance complète normale.

Le 29 Octobre : Le matin sa température est normale.

A 18 h., l'accouchée accuse quelques douleurs dans le bas-ventre.

A 22 h., frisson sévère avec montée de la température à 40°2.

C'est alors qu'elle est envoyée d'urgence à la Clinique Obstétricale de Toulouse par le docteur R...

Le 30 Octobre : Un examen de la parturicute pratiqué à son entrée à la Clinique, montre :

Un utérus très douloureux dans son ensemble, dont le fond arrivant au niveau de l'ombilic est nettement latéralisé à droite.

Quelques pertes sanguinolentes maculent ses draps.

Au niveau des divers appareils tout est normal, au surplus, l'état général est bon. Température : 40°.

Le diagnostic d'infection puerpérale à début précoce est posé. On fait une prise de sang qui est envoyée immédiatement au laboratoire ; celui-ci répondra : Streptocoque +++.

Le traitement à la Pénicilline est institué : 120.000 Uni-

tés furent injectées en 24 h. à raison de 20.000 Unités par voie intra-veineuse toutes les 4 heures.

Le 31 Octobre : Même dose de Pénicilline mais cette fois ci par voie intra-musculaire. Température : 39°9 le matin, 40°3 le soir.

Le 1er Novembre : Même dose de Pénicilline que la veille c'est-à-dire 120.000 Unités par voie intra-musculaire. Température : 40° le matin, 40°8 le soir.

Le 2 Novembre : La température se maintenant à 40°, l'écoulement lochial étant minime, on décide de placer un drain de Mouchotte in-utéro et au moyen de ce drain d'injecter avec une sonde de Nélaton 200.000 Unités de Pénicilline dans la cavité utérine.

120.000 Unités sont injectées également par voie intra-musculaire toujours à raison de 20.000 Unités toutes les 4 heures.

Le soir même la température amorce sa défervescence.

Le 3 Novembre : Comme la veille : 120.000 Unités par voie intramusculaire, 200.000 Unités injectées in-utéro.

Température : 38°8 le matin, 38°2 le soir.

Le 4 Novembre : Injection de 120.000 Unités par voie intra-musculaire plus 100.000 Unités in-utéro.

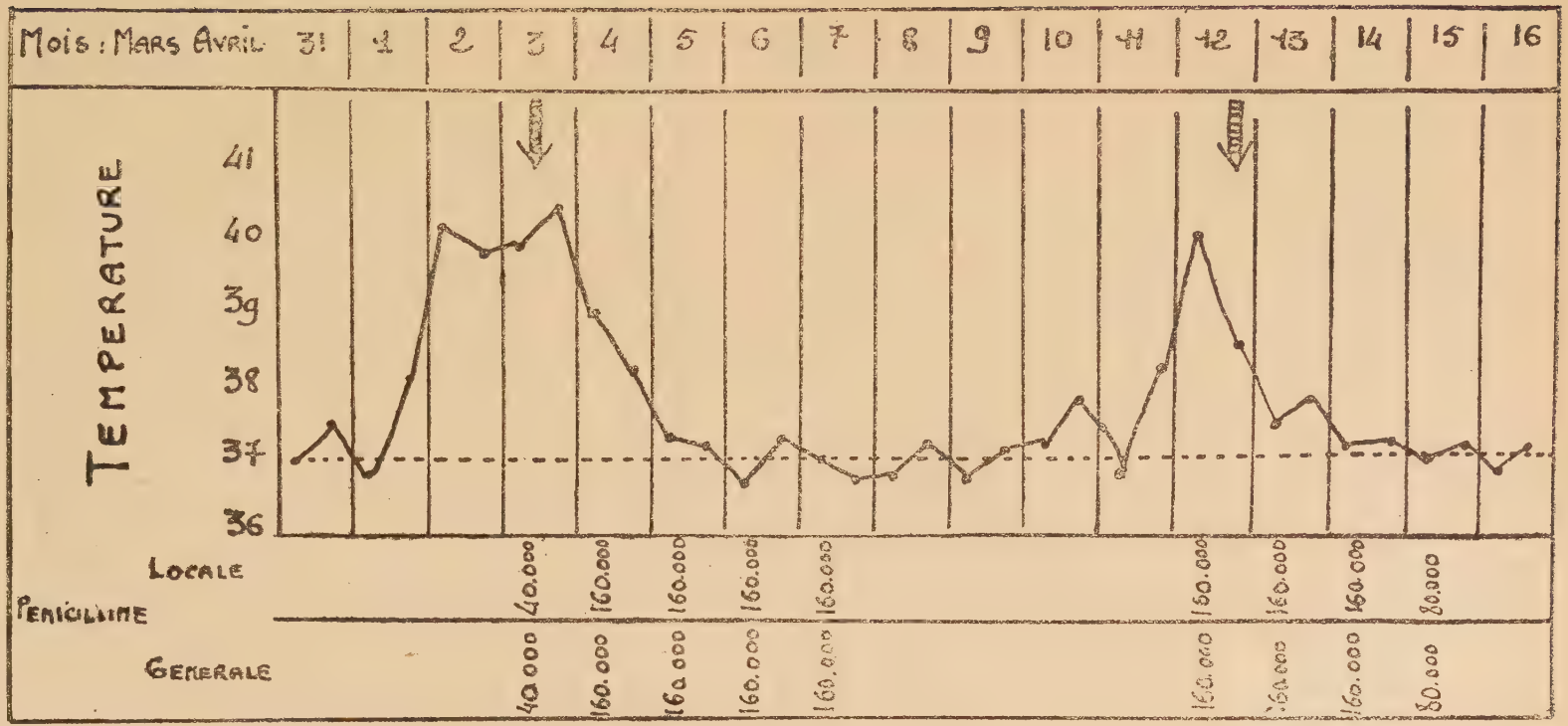
Température : 36°9 le matin, 37°8 le soir.

Le 5 Novembre : 120.000 Unités intra-musculaire plus 100.000 Unités in-utéro.

Température 37° le matin, 37° 2 le soir.

Les 6, 7, 8 Novembre : Par mesure de précaution on fait 60.000 Unités de Pénicilline intra-musculaire. Apyrexie totale.

Le 12 Novembre : La malade quitte la clinique.


Mois : Mars Avril
31
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
Température
41
40
39
38
37
36
Locale
Pénicilline
Générale
40.000
160.000
160.000
160.000
160.000
160.000
160.000
160.000
80.000
40.000
160.000
160.000
160.000
160.000
160.000
160.000
160.000
80.000

Observation n° 13

Observation de la Clinique Obstétricale de Toulouse.

Madame M... Age : 26 ans.

La parturiente dont il s'agit a eu une grossesse tout à fait normale et s'accoucha le 1er Avril d'un superbe garçon. L'accouchement se déroula banalement ; seule une rupture prématurée des membranes est à retenir.

Le 1er Avril : La température est normale le matin, un peu élevée le soir : 38°2.

Le 2 Avril : A 8 h. du matin, la malade accuse un grand frisson avec douleurs abdominales assez vives. La température est à 40°, le faciès vultueux, inappétence, céphalée. Tout autant de signes cliniques qui font porter le diagnostic d'Infection puerpérale au médecin traitant. Celui-ci institue au plus vite un traitement sulfamidé (Sumédine) plus glace sur le ventre. Le traitement n'amenant aucune sédation de cet état la malade est envoyée à la Clinique Obstétricale de Toulouse dans la nuit du 2 au 3 Avril.

Le 3 Avril : Examinée à la Clinique, la malade présente un abdomen douloureux dans son ensemble ; l'utérus est très douloureux surtout à la palpation de la Corne gauche. Un toucher vaginal pratiqué renseigne sur l'état du col qui est béant.

De plus sur l'abdomen et la racine des cuisses est apparu un erythème scarlatiniforme (qu'on ne sait sur quel compte mettre). Dermatite médicamenteuse due à la Sumedine ? Signe cutané d'une streptococcemie à point de départ utérin ? Cette dernière hypothèse paraît plus vraisemblable. Incontinence fécale et urinaire aggrave le tableau.

Une analyse d'urine rapide ne montre ni albumine, ni sucre. Température : 40°3.

Le diagnostic d'Infection puerpérale à type septicémique et à début précoce qu'avait porté le mé-

decin traitant est confirmé. On décide de traiter cette malade à la Pénicilline.

Pour cela on place un drain in-utéro grâce auquel on injecte 40.000 Unités, en même temps qu'on injecte en 2 fois 40.000 Unités intra-musculaire.

Le 4 Avril : On prélève du sang pour examen bactériologique ; celui-ci ne révélera pas de germes ; il est vrai que la Pénicillinothérapie était instituée depuis 24 h.

On injecte : 160.000 Unités de Pénicilline par voie intra-musculaire et 160.000 Unités de Pénicilline « in-utéro ».

La température diminue : 39° le matin, 38°3 le soir.

Les 5, 6, 7 Avril : Injection de 160.000 Unités par voie intra-musculaire et 160.000 Unités in-utéro.

Apyrexie.

Les 8. 9. 10 Avril : Malade en parfaite santé, apyrexie totale.

Le 11 Avril : La malade se lève deux heures dans l'après midi, le soir la température atteint 39° : lassitude, céphalée, frissons inquiètent le malade.

Le 12 Avril : Le matin, la température atteint 40°, c'est alors qu'on décide de reprendre le traitement par la Pénicilline.

Remise en place du drain : Injection locale de 160.000 Unités.

Injection intra-musculaire de 160.000 Unités.

Le soir même température : 38°4.

Le 13 Avril : Injection de 160.000 Unités intra-musculaire et 160.000 Unités in-utéro.

Température : matin 37°5, soir 37°6.

Le 14 Avril : Même traitement.

Température : matin 37°2, soir 37°2.

Le 15 Avril : Injection de 80.000 Unités intra-musculaire. Injecte de 80.000 Unités in-utéro. Apyrexie.

Le 20 Avril : La malade quitte la Clinique.

Mas. Oct. Nov
29
30
31
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
TEMPERATURE
42
41
40
39
38
37
36
Locale
Generale
Penicilline
250.000
200.000
100.000
120.000 IV
120.000 IM
120.000 IM
120.000 IM
120.000 IM
120.000 IM
120.000 IM
60.000 IM
60.000 IM
60.000 IM

Observation n° 14

Observation de la Clinique Obstétricale de Toulouse.

Madame O... Age : 24 ans.

Après une grossesse normale, elle s'accouche le 26 Juillet d'un enfant du sexe féminin de 4 kg. 500 en parfaite santé. Une hémorragie de la délivrance a été le seul incident de cet accouchement qui par ailleurs s'effectua sans histoire.

Les suites de couche immédiates sont satisfaisantes hormis une subfébrilité (37°8) avec un certain degré de gêne à la miction. Mais peu à peu notre malade voit son ventre augmenter de volume tandis que la gêne à la miction s'accentue de plus en plus sans en arriver tout de même à l'incontinence.

Le 27 Juillet : La température commence à monter progressivement jusqu'à 40°5 c'est alors qu'on l'amène d'urgence à l'Hôpital.

EXAMEN A L'ENTRÉE :

a) Abdomen. — Volumineux, en Batricien, légèrement sensible à la palpation.

On sonde la malade, on retire ainsi deux litres d'urine boueuse mais peu malodorante. Ce sondage permet de sentir le corps utérin encore gros et douloureux à la palpation.

Toucher vaginal : Col entr'ouvert. Quelques pertes sanguinolentes.

b) Examen General. — Les divers autres appareils ne présentent rien d'anormal.

Pouls : 110. Température : 39°8.

Le diagnostic d'Infection puerpérale est évident.

Le 28 Juillet : La malade prend 20 comprimés de Thiazomide qu'elle supporte très bien (elle en avait déjà pris 40 gr. avant son entrée à la clinique). La

température se maintient toujours entre 39°5 et 40°5.

Le 29 Juillet : On commence la Pénicillinothérapie à raison de 20.000 Unités toutes les 3 heures par voie intra-musculaire.

Température : matin : 39°3 ; soir : 40°8. A plusieurs reprises crises délirantes.

Le 30 Juillet : La température du matin étant à 39°5, on procède à une exploration de la cavité utérine à la pince de Mouchotte, on ne ramène rien. On place un drain de Mouchotte in-utéro et on injecte par ce drain avec une sonde de Nelaton, 20.000 Unités de Pénicilline toutes les 3 heures. La Pénicilline par voie parentérale est poursuivie. Dans la journée sont ainsi injectées :

100.000 Unités par voie locale,

160.000 Unités par voie parentérale.

Le soir température à 40°5.

Le 31 Juillet : Sont injectées localement 160.000 Unités; par voie générale : 160.000 Unités.

Le soir température à 38°2.

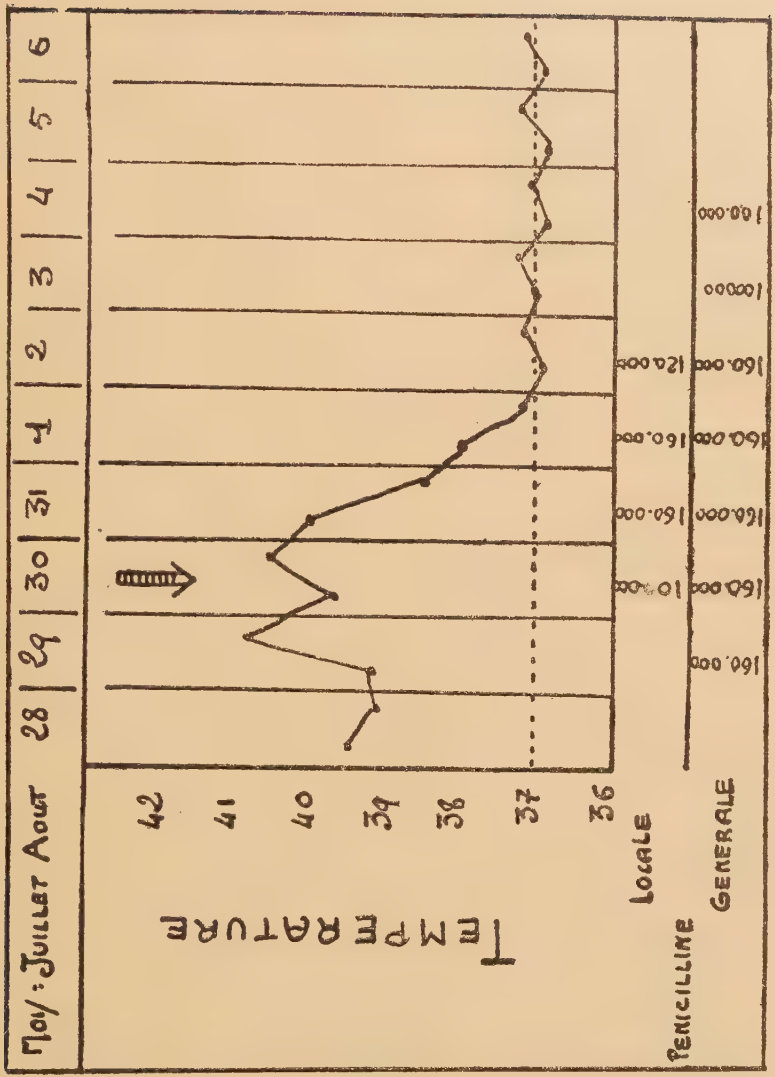
Le 1er Août : Comme la veille : 160.000 Unités par voie locale; 160.000 Unités par voie générale.

Le 2 Août : Par voie générale on injecte : 160.000 Unités et après avoir injecté 120.000 Unités in-utéro, on retire le drain.

Le soir : température : 37°.

Le 3 Août : On injecte encore 100.000 Unités par voie générale.

Apyrexie.



Que pouvons-nous conclure de ces 3 observations d'Infection puerpérale grave ?

La Pénicilline locale a toujours été associée à la Pénicilline générale.

Dans les 3 cas, en particulier dans le premier(observation N° 12), la Pénicilline locale a été faite après un demi-échec de la Pénicilline générale.

Son application a toujours coïncidé avec une amélioration sensible et immédiate.

Au point de vue application, la Pénicilline locale a été employée soit à doses répétées, soit à doses discontinues.

Il y a nécessité impérieuse à continuer le traitement assez longtemps et à doses regressives pour éviter les reprises.

OBSERVATIONS

DE PÉNICILLINOTHÉRAPIE

LOCALE A TITRE PRÉVENTIF

Parmi les observations où la Pénicilline a été appliquée localement à titre préventif, l'une a trait à un accouchement dont les suites furent excellentes en dépit d'une furonculose vulvaire très importante et toutes les autres sont relatives à des Césariennes. En voici le résumé :

INFECTION DES VOIES GENITALES EXTERNES

Observation n° 15

Madame L... Age : 30 ans.

Primipare. Poche des eaux rompue vers 1 heure du matin. Travail pénible. Œdème du col. L'accouchement n'ayant pas lieu dans les délais normaux, la présentation étant élevée, la malade est envoyée d'urgence à 10 heures du soir à la Clinique par le docteur X...

A l'entrée, la malade est examinée et l'on est surtout frappé par une importante furonculose au niveau du pubis et de la vulve ; cette furonculose suinte et des bourbillons s'éliminent depuis une dizaine de jours. Vers les 10 heures, la dilatation étant complète, la tête restant élevée on fait une application de forceps ce qui risque en dépit des précautions prises de porter l'infection au niveau de l'endomètre.

Sitôt après la délivrance qui a été normale on injecte dans le paramètre 200.000 Unités de Pénicilline à travers les culs de sac du vagin.

Suites des couches normales, pas la moindre élévation de température.

CÉSARIENNES

Observation n° 16

Primipare de 32 ans. En travail depuis 40 heures. Dystocie de la dilatation et de l'engagement par fibrome du col. Poche des eaux rompue précocement 36 heures avant son entrée à la Clinique.

Admise à la Clinique on pratique une Césarienne segmentaire. Avant la suture on injecte 200.000 Unités de Pénicilline de part et d'autre de l'incision utérine. Pas de drainage. Pénicilline générale commencée après l'intervention : 600.000 Unités. Suites normales ; lever le 12me jour.

Il persiste sur la lèvre antérieure du col un noyau fibreux gros comme une amande.

Observation n° 17

Primipare à terme. Bassin généralement rétréci. Envoyée d'urgence en travail à Clinique obstétricale de Toulouse. Epreuve du travail étant tentée, 2 heures après son entrée les membranes se rompent spontanément, procidence du Cordon. L'enfant est vivant, dilatation : 4 cm. environ. Césarienne segmentaire est faite. On injecte sous le péritoine utérin 200.000 Unités de Pénicilline mélangées à 5 gr. de Sulfamides en poudre.

Suites normales sans autre traitement.

Observation n° 18

Madame G... Primipare de 26 ans, à terme. Bassin justaminor.

Le 1er Janvier à 21 h. : entre en travail. On tente l'épreuve du travail.

Le 2 Janvier à 4 heures : rupture des membranes, on poursuit l'épreuve du travail.

A 16 heures soit 36 heures après la rupture des membranes l'examen ne montre pas d'engagement, aussi pratique-t-on une césarienne sous-rachi suivie d'une injection de 100.000 Unités de Pénicilline dans le péritoine Pelvien et de 100.000 Unités dans le muscle utérin. Pas d'autre traitement.

Le 9 Janvier : Température monte brusquement à 39°5. Pouls : 110. Lochies fétides. Injection parentérale de 200.000 Unités de Pénicilline en une seule injection. Glace sur le ventre.

Le 10 Janvier : Apyrexie définitive.

Observation n° 19

Primipare de 25 ans, à terme ayant un bassin juxta-minor. Elle entre en travail le 24 Décembre 1946 à 17 heures.

A 23 heures : rupture spontanée des membranes. Suivie par une sage-femme et un médecin de la ville, elle entre d'urgence le 25 Décembre à 2 heures à la Clinique Obstétricale de Toulouse. On pratique l'épreuve du travail accélérée par la Méthode de Delalande. Pas de progression de la tête.

La souffrance fœtale impose une Césarienne segmentaire. 200.000 Unités de Pénicilline sont injectées dans le muscle utérin. Suites d'opération normales jusqu'au 8me jour où apparaissent : lochies fétides, utérus douloureux, température élevée, 39°. 200.000 Unités en injection intra-musculaire et en une seule fois amènent la guérison totale et définitive.

Observation n° 20

Primipare de 18 ans, enceinte de 8 mois. Entrée d'urgence pour coma eclamptique. Travail non déclenché,

enfant vivant, on fait une césarienne segmentaire suivie d'une injection de 100.000 Unités de Pénicilline dans le muscle utérin.

Suites excellentes.

Observation n° 21

Primipare, 28 ans. Siège. En travail depuis 14 heures.

Poche des eaux rompue, pas de progression, on fait une césarienne segmento-corporeale qu'on termine par une injection de 100.000 Unités de Pénicilline dans le muscle utérin.

Suites banales.

Observation n° 22

Secondipare. Malformation utérine : utérus didelphe. Césarienne iterative, femme en travail depuis 10 h.

100.000 Unités de Pénicilline sous le péritoine utérin.

Suites excellentes.

Observation n° 23

Primipare à terme. Présentation du siège, bassin retréci. Césarienne segmentaire. Injection de 100.000 Unités de Pénicilline sous le péritoine utérin.

Rien à signaler dans les suites.

Observation n° 24

Primipare, 38 ans. Bassin asymétrique de boiteuse ayant dépassé son terme de 3 semaines. Entrée en travail le 30 Janvier. Césarienne segmentaire pour souf-

france fœtale et non engagement de la présentation. Liquide amniotique purée de pois. 200.000 Unités de Pénicilline sont injectées dans le muscle utérin.

Suites excellentes.

Observation n° 25

Primipare. Bassin généralement rétréci. Envoyé d'urgence par son médecin traitant après échec d'une application de forceps. Enfant vivant mais femme exténuée. Rupture des membranes depuis 14 heures. Température 38°5. Pouls : 110.

Examen des lochies : Pas de Germe. Hémoculture qui se révélera négative.

On décide de pratiquer une Césarienne segmentaire, après laquelle on injecte localement dans le muscle utérin 200.000 Unités de Pénicilline.

Au 5me jour après l'intervention, reprise de la température et guérison par la Pénicillinothérapie générale.

Les observations de Césarienne précitées ont été fournies à la Clinique Obstétricale de la Faculté de Toulouse par le service de M. le Professeur Garipuy.

Monsieur le Professeur Guilhem ainsi que Monsieur le Docteur Pontonnier ont bien voulu nous transmettre pour complément d'information une statistique sur 10 cas de Césarienne dans lesquels ils ont employé la Pénicilline locale à titre préventif. Nous reproduisons cette statistique :

Sur 10 Cas de Césarienne, 9 pouvaient être considérés comme des cas purs, 1 comme cas impur.

Sur 9 Cas purs, tous sont traités par 100.000 Unités de Pénicilline injectées sous le Péritoine auxquelles ont été ajoutées 20.000 Unités de Pénicilline par voie générale toutes les 3 heures jusqu'à l'apparition des gaz, ces auteurs n'ont jamais eu d'infection secondaire.

Le cas impur est une observation de Monsieur le Professeur GUILHEM.

Observation n° 26

Primipare. Bassin rétréci. Epreuve du travail tentée. A dilatation complète une application de forceps est pratiquée, la tête étant trop haute, les risques de traumatisme étant trop grands il est décidé d'intervenir. Une césarienne segmento-corporéale est pratiquée, elle est suivie d'une injection de 100.000 Unités de Pénicilline sous le péritoine plus 20.000 Unités de Pénicilline toutes les 3 heures par voie générale, jusqu'à apparition des gaz.

Aucun ennui dans les suites opératoires.

Ces césariennes peuvent être classées suivant la nomenclature classique et admise par tous en :

Cas purs : nous en rapportons 15.

Cas impurs : nous en rapportons 5.

Il importe de remarquer que dans les 15 cas purs, 6 fois la pénicilline a été appliquée uniquement localement, 9 fois la Pénicillinothérapie locale et générale ont été associées.

Surs ces 15 cas jamais il n'y a eu d'ennui dans les suites opératoires.

Par contre sur les 5 cas impurs :

3 fois nous avons vu une infection utérine se développer après un laps de temps assez important (en moyenne intervalle libre de 5 à 7 jours). Or ces 3 cas correspondent à une application uniquement locale de Pénicilline sitôt après l'intervention. L'institution d'un traitement à la pénicilline par voie générale a très vite arrêté le processus morbide.

2 fois, alors qu'en même temps la Pénicillinothérapie générale était associée à la Pénicilline locale, les suites ont été excellentes et sans incidents.

Lois Générales de l'Application

La plupart des principes de base qui conditionnent et règlementent l'emploi de la Pénicilline par voie générale sont applicables de façon identique en ce qui concerne l'emploi de la Pénicilline par voie locale. Nous allons brièvement les rappeler :

Loi sur les dosages

La plus grande difficulté que rencontrèrent les expérimentateurs au cours des essais cliniques fut celle de trouver le dosage approprié de la Pénicilline à injecter. Or ces doses seront influencées par les constatations faites au sujet des variations de susceptibilité et varient suivant la catégorie de la souche microbienne mise en cause. Ainsi dans l'infection puerpérale post-partum où 9 fois sur 10 le Streptocoque est rencontré, on peut admettre que 10 à 20.000 unités injectées toutes les 4 heures par voie générale sont suffisantes pour obtenir une concentration qui puisse supprimer la croissance bactérienne. Cette concentration doit être constamment maintenue dans le lieu de l'infection jusqu'à ce que les mécanismes physiologiques de défense aient agi efficacement sur les organismes envahisseurs. Nous verrons plus loin les rapports qui existent entre la Pénicilline injectée par voie générale et par voie locale, quant au pouvoir bactériostatique conféré au sérum sanguin par chacune d'elles.

Loi sur la toxicité

Pas plus que la Pénicilline injectée par voie parentérale la Pénicilline locale n'est toxique.

Loi sur l'absorption et l'élimination

La condition fondamentale du succès d'un traitement par la Pénicilline est la nature du micro-organisme qui est responsable de l'affection qu'on veut guérir. « La Pénicilline n'est pas une panacée et si elle se montre bactériostatique pour certains microbes même à des dilutions énormes, elle n'a malheureusement que peu ou pas d'effet sur un certain nombre d'autres », ainsi s'exprime MONNIER dans son livre sur la « PÉNICILLINE[6]». Or l'infection puerpérale est comme on le sait causée par divers agents microbiens parmi lesquels le plus fréquemment retrouvé est sans nul doute et de loin : le Streptocoque, puis viennent le Staphylocoque, le Clostridium Welchii..., mais point important ils sont tous sans exception Pénicillinosensibles, ainsi s'expliquent les résultats merveilleux obtenus par la Pénicilline dans l'infection puerpérale.

Nous savons que par voie intra-musculaire la Pénicilline confère au sérum un pouvoir bactériostatique important qui s'oppose à la pullulation des germes ; en est-il de même lorsque la Pénicilline est administrée par voie locale ?

Pour répondre à cette question, qui est beaucoup plus une affaire de laboratoire que de clinique, nous ferons appel aux travaux de deux professeurs de l'Université de Stockolm, FRISK et WESTMAN, travaux qui ont été publiés dans « THE LANCET » du 27 Juillet 1946.

Ces deux auteurs prennent 5 femmes ne présentant aucun signe d'insuffisance rénale ; à chacune de ces personnes ils injectent par la voie instra-musculaire 20.000 Unités de Pénicilline, 24 heures plus tard une dose équivalente de Pénicilline est injectée dans les cornes utérines et dans les trompes de Fallope à l'aide d'instruments employés en Salpingographie. Les échantillons de sang sont prélevés dans des tubes stérilisés aux intervalles de 30 minutes, 1 heure, 2 heures et 4 heures après l'administration de la dose de Pénicilline, ces tubes sont im-

médiatement mis au frigidaire après le prélèvement en attendant de pouvoir déterminer la valeur bactériostatique du sang de chaque échantillon.

En même temps toute l'urine est collectée quantitativement pendant les 12 heures suivant les 2 modes d'administration de la Pénicilline ; de même après 1 h., 2 h., 4 h., 6 h., 8 h. et 12 heures des échantillons d'urine sont prélevés par cathétérisation. Les auteurs, par des méthodes sur lesquelles nous n'insisterons pas, arrivent à déterminer la teneur en Pénicilline de l'urine des différents échantillons, ainsi que le pourcentage de Pénicilline éliminé par l'urine pendant les 12 heures suivant l'administration par les 2 méthodes : intra-musculaire et intra-tubaire (pourcentage par rapport à la Pénicilline injectée bien entendu).

Résultats :

Après l'injection de Pénicilline intra-musculaire, la concentration maxima dans le sang est obtenue 1/2 heure après l'injection. Après l'injection intra-tubaire de la même quantité de Pénicilline la concentration maxima dans le sang est obtenue plus d'une heure après l'injection et cette concentration est égale à 1/5 de celle établie après l'injection intra-musculaire.

Par contre alors que 2 heures après l'injection intra-musculaire 90 % du total de la Pénicilline extraite de l'urine était éliminée par cette urine et que 4 heures après, l'élimination était pratiquement terminée. Par l'injection intra-tubaire 62 % de la pénicilline extraite de l'urine était éliminée en 2 heures et après 10 heures on pouvait encore détecter la Pénicilline dans l'urine. Quant au pourcentage de la Pénicilline éliminée par rapport à la Pénicilline injectée il était de 61 % dans le cas de l'injection intra-musculaire et seulement de 51 % dans le cas de l'injection intra-tubaire.

Que pouvons-nous déduire de cette expérience ?

1. — Que la Pénicilline injectée dans une cavité qu'elle soit séreuse ou non est absorbée plus lentement

que par voie intra-musculaire d'où le corollaire : Alors que par voie intra-musculaire il est nécessaire de pratiquer une injection toutes les 3 heures, une injection toutes les 10 heures suffit si la Pénicilline est injectée localement.

2. — Que dans l'administration locale, la Pénicilline n'agit pas uniquement sur le foyer infectieux, mais qu'elle diffuse dans l'organisme pour aller neutraliser les germes qui sont lâchés dans l'économie par ce foyer infectieux.

3. — Qu'à doses égales après une injection intra-musculaire, 61 % de la Pénicilline injectée est retrouvée dans l'urine, alors que l'on ne retrouve que 51 % de Pénicilline lorsque celle-ci est administrée par voie locale. D'où plus grande utilisation de Pénicilline par administration locale que parentérale.

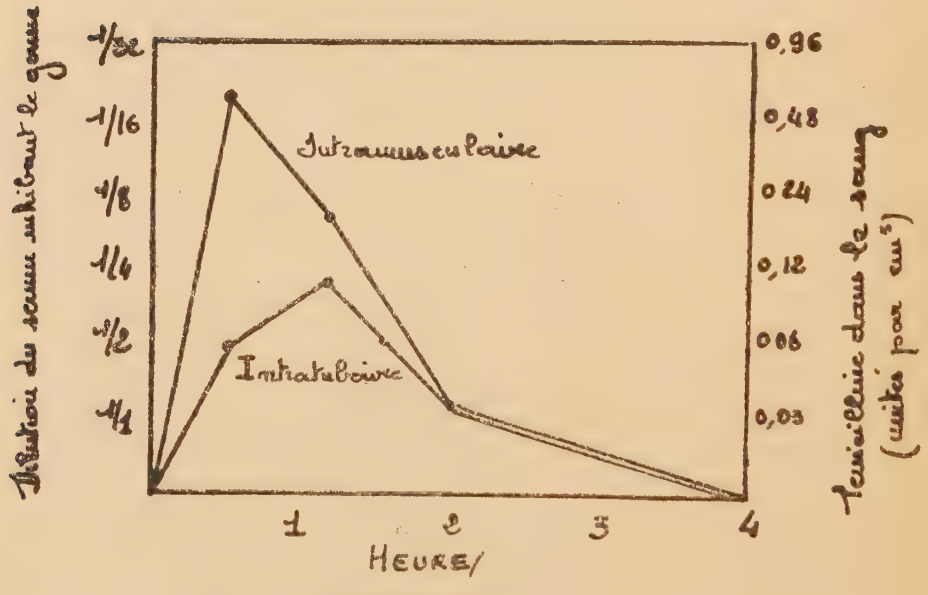


FIGURE I.

La figure I montre les concentrations moyennes de Pénicilline et la figure II le chiffre moyen éliminé dans l'urine des cinq patientes après l'injection dans les trompes de Fallope de 20.000 Unités de Pénicilline.

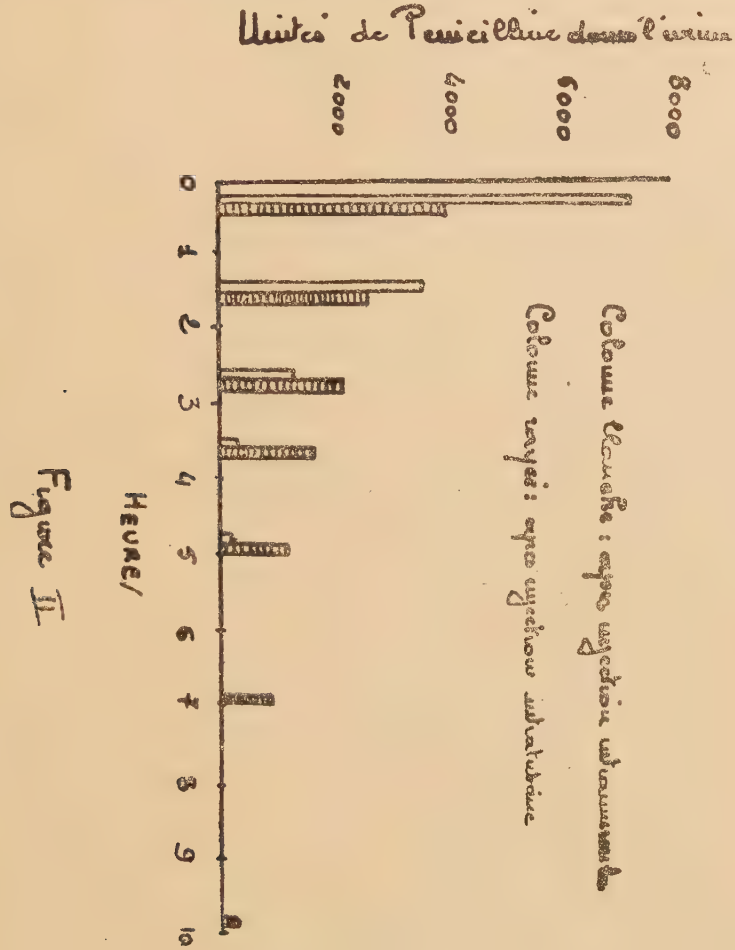


Figure II

Procédés d'Application

Ils sont nombreux et variés et nous les avons pour la plupart expérimentés. Ils se distinguent en ce sens, que certains apportent la Pénicilline directement dans la Cavité utérine, d'autres dans le muscle utérin lui-même, d'autres enfin dans les espaces celluleux périutérins que constituent les paramètres.

Remarquons que toutes ces méthodes faciles à réaliser nécessitent cependant la préparation et l'installation communes à toutes les petites interventions gynécologiques : aseptie vulvaire et vaginale, boîte d'examen gynécologique avec valves, pinces de Museux... ces divers instruments étant bien entendu préalablement stérilisés.

Enfin au cours des Césariennes, la Pénicilline pourra être mise in-utéro, dans le muscle utérin, sous le péritoine.

I. - *Pénicilline dans la Cavité Utérine*

Pour amener la Pénicilline dans la Cavité utérine, deux méthodes bien différentes s'offrent à nous, l'une utilisera le drain ; l'autre fera appel à la mèche. Examinons successivement ces deux méthodes dans le détail.

A. — DRAIN « IN-UTERO ».

Aux premiers symptômes d'infection puerpérale on place un drain Mouchotte in-utéro, ce drain étant d'un calibre adéquat à la béance du col ou mieux légèrement supérieur. Grâce à ce drain ainsi mis en place on pourra injecter la Pénicilline. Deux questions viennent immédiatement à l'esprit devant un tel dispositif.

a) Comment faire coïncider le diamètre du drain de Mouchotte avec l'embout des seringues usuelles ?

Cette coaptation sera réalisée grâce à une sonde de Nelaton que l'on introduira dans le drain et qui ira déverser la Pénicilline dans la Cavité utérine.

b) Comment la Pénicilline peut-elle rester dans la Cavité utérine et ne pas refluer dans le vagin alors que le col est béant ?

En laissant en place le drain de Mouchotte qui joue le rôle de bouchon.

Ce premier procédé implique la nécessité de laisser en place le système de drainage jusqu'à la disparition des signes d'infection.

A côté de ce premier procédé et tout en restant au chapitre du « Drain in-utéro » un autre dispositif peut être préconisé. Il consiste à injecter par voie sous-cutanée 5 Unités de Posthypophyse ou un gramme d'ergotine Bonjeau, on obtient ainsi rapidement une diminution de la capacité utérine ainsi qu'une obturation quasi complète du canal cervical ; ces deux injections ont l'avantage de supprimer le drain de Mouchotte, seule la sonde de Nelaton sera nécessaire pour introduire la Pénicilline dans la Cavité utérine, elle sera d'ailleurs immédiatement retirée après l'injection.

B. — MECHE INTRA-UTERINE.

Le méchage de la Cavité utérine fut déjà mis en pratique par Potocki et Fisch en 1915 suivis de Couvelaire et Levy Solal lorsque la vaccinothérapie locale était en faveur dans le traitement de l'infection puerpérale. On remplace le filtrat de culture de Streptocoque par la Pénicilline. La technique en est d'ailleurs fort simple : on applique un tamponnement utérin moyennement tassé avec une mèche imbibée de Pénicilline. Cette mèche est laissée en place 6 à 8 heures.

Nous donnons notre préférence au drain de Mouchotte pour deux raisons : En restant en place ce dispositif

permet une irrigation continue et par là évite la répétition de manœuvres. La sonde arrivant à l'extérieur est obturée par une pince entre chaque injection.

D'autre part le drain de Mouchotte jouant le rôle de corps étranger fait contracter le corps utérin et joue ainsi le même rôle que l'hypophyse ou l'Ergotine.

II. - *Pénicilline dans le Muscle Utérin*

Après mise en place des valves et saisie du col par une pince de Museux on peut injecter directement dans le muscle, de la Pénicilline. Ces injections peuvent se faire soit en avant, soit en arrière, soit dans les 4 angles encerclant en quelque sorte le col.

C'est là une méthode rapide, facile à réaliser avec une seringue et une longue aiguille type aiguille à Ponction lombaire, ou à Infiltration lombaire. Elle a toutefois l'inconvénient d'être en partie aveugle.

III. - *Pénicilline dans les Paramètres*

Quand on pratique une hysterectomie dans un cas d'infection puerpérale grave on peut se rendre compte que les lésions bien que primitivement localisées à la cavité utérine ne tardent pas à dépasser la paroi utérine. Les tissus para-utérins : paramètre, ligament large, tissu cellulaire sous péritoncal sont habituellement infiltrés par une sérosité jaune verdâtre et souvent même par un liquide franchement purulent. Aussi est-il logique de porter la Pénicilline dans les paramètres.

La technique de l'injection n'est qu'une modalité de la précédente et n'offre rien de particulier, l'aiguille étant introduite dans les culs de sac vaginaux.

IV. - *Pénicilline dans le Péritoine Pelvien*

Cette méthode sera réservée aux Césariennes.

De ces différents procédés d'application il ressort que :

De technique fort simple, l'injection faite doucement est indolore et ne nécessite pas d'anesthésie.

La Pénicillinothérapie locale peut être précédée de curage ou de curetage ; elle ne constitue alors qu'un complément ; on oserait presque dire de toute nécessité.

Dans certains cas on aura intérêt à associer chez la même malade et dans le même temps, ces différentes méthodes.

Doses à Injecter

Deux méthodes s'opposent : suivant que l'injection sera unique et massive ou au contraire répétée.

A. - *Méthode d'injection unique et massive*

Cette méthode peut être employée à titre curatif ou préventif. L'injection sera de 50.000, 100.000 ou comme nous l'avons fait plusieurs fois, de 200.000 Unités.

Cette méthode qui offre l'avantage technique d'être simple, parfois nous a donné de bons résultats. Cependant l'expérience nous a montré qu'après une sédation même nette des signes infectieux, il y avait très souvent une reprise inflammatoire 48 heures après. En ce point nos observations coïncident avec celles publiées dans le

bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie d'Alger du 14-12-1946 par Messieurs LAFFONT et FARAGGI.

B. - *Méthode d'injection répétée*

Personnellement nous avons expérimenté plusieurs procédés :

soit des injections massives de 100.000 Unités répétées toutes les 24 heures ;

soit des injections répétées suivant la technique classique de la Pénicillinothérapie générale : 20.000 Unités toutes les 3 heures ;

soit des injections de 20.000 Unités à 30.000 Unités toutes les 6 heures.

Après de nombreux essais notre préférence va à cette dernière technique qui applique d'ailleurs les notions physiologiques connues sur l'absorption et l'excrétion de la Pénicilline par voie locale.

Nous n'avons pour notre part jamais essayé le procédé de réalisant une véritable perfusion continue de Pénicilline à petites doses.

Mode d'Emploi

Au cours de la Pénicillinothérapie locale, la Pénicilline peut être utilisée :

1. — *Soit seule :*

Dans ce cas on l'emploiera en :

SOLUTION. — Les véhicules liquides peuvent être : l'eau distillée, les sérums sales normaux, gluco-

sés... La concentration des solutions peut varier de 1.000 à 10.000 unités par centimètre cube.

Poudre. — La Pénicilline est alors incorporée à une poudre sèche de sel de Calcium, ou même à une poudre de sulfamides ; nous en reparlerons plus loin.

Pate. — Le sel de Calcium supportant la Pénicilline est incorporé à une base telle que :

Lauette Wax SX	12 parties.
Huile d'Arachide	25 parties.
Eau	55 parties.

Le tout donne une pâte dont la concentration en Pénicilline varie de 100 à 400 unités par gramme.

2. — *Soit Combinée à la Pénicillinothérapie générale :*

La Pénicilline par voie générale pouvant être instituée avant, en même temps ou après l'application locale.

3. — *Soit combinée à la Sulfamidothérapie :*

La Sulfamidothérapie pouvant être employée également soit par voie locale soit par voie générale.

Il nous est arrivé une fois dans une Césarienne de mélanger la solution de Pénicilline avec de la Poudre de 1162 F, le mélange ainsi obtenu avait l'avantage d'être demi solide et de pouvoir ainsi s'appliquer entre la cicatrice utérine et le Péritoine pelvien.

Lorsque la Pénicilline en poudre est incorporée à des poudres de sulfamides pour donner des concentrations allant jusqu'à 2.000 unités par gramme, on ajoute à ce mélange environ 5 % de magnésium oxydé pour éviter que la poudre ne fasse gâteau avec les sérosités ; on accélère ainsi l'absorption de Pénicilline par l'organisme.

Déductions

Notre travail n'est basé que sur un nombre relativement peu important d'observations puisque à propos de la Pénicillinothérapie locale employée à titre curatif nous ne rapportons que :

1 cas d'Infection amniotique avec très bon résultat.
10 cas d'Endométrites avec des résultats divers.
3 cas d'Infection grave du post partum avec 3 guérisons.

Il en est de même dans le domaine où la Pénicilline locale a été employée à titre préventif puisque nous ne réunissons que :

1 cas de staphylococcie entanée vulvaire.
20 cas de Césariennes.

De plus la plupart de nos observations sont incomplètes en ce sens que le test et la preuve bactériologique nous font défaut très souvent.

Enfin, et ce n'est pas là la moindre critique, nous parlons de bons résultats mais il ne s'agit que de l'immédiat et en dehors de quelques malades que nous avons revu ultérieurement nous n'avons pas le recul suffisant pour apprécier de façon formelle les résultats éloignés.

Cependant nous avons été frappés dans tous les cas par la rapidité d'action. Chaque fois en effet que nous avons mis la Pénicilline au contact du foyer infectieux, les résultats ont été immédiats.

Envisageons pour conclure les résultats obtenus pour chaque groupe d'affection, en particulier en les comparant surtout aux autres thérapeutiques jusqu'ici employées et qui dans l'ensemble nous donnaient satisfaction.

Infections Amniotiques

En ce qui concerne l'infection amniotique nous ne pouvons tirer de grandes conclusions de ce fait unique ; cependant frappé par la simplicité de la technique nous aurons recours systématiquement en présence de cas semblables à l'injection locale de 100.000 ou 200.000 Unités de Pénicilline.

L'évolution nous dira s'il faut y associer la voie générale.

Endométrites

Le traitement local ne nous a pas donné grande satisfaction. Comparé à la simplicité des sulfamides, comparé à la bénignite et à la rapidité d'action de la Pénicilline par voie générale, il s'avère :

complexe au point de vue technique ;
aléatoire au point de vue résultat ;
insuffisant au point de vue thérapeutique.

Aussi avons-nous complètement abandonné la méthode dans les endométrites ordinaires et courantes de Post-Partum.

Nous ne conserverons comme indication que les cas de rétention placentaire où systématiquement après le curage ou le curetage nous mettrons par un des moyens précédemment cités : 100.000 ou 200.000 unités de Pénicilline au contact du foyer infectieux.

Infections Graves du Post Partum

Par infection grave du Post-Partum, nous entendons les cas où l'hémoculture s'est révélée positive.

Où l'infection résiste non seulement aux sulfamides, mais ne cède pas en 48 heures à l'action de la Pénicilline injectée par voie générale.

Dans tous ces cas nous préconisons pour en avoir expérimenté les bons effets, la mise en demeure d'un système permettant l'injection répétée de Pénicilline dans la Cavité utérine. Personnellement notre préférence va à la mise en place d'un drain de Mouchotte sur lequel on fixe une sonde de Nelaton débouchant à l'extérieur. Ce système présente 2 avantages :

Il permet le drainage de la Cavité utérine ;

Il permet l'injection toutes les 6 heures de 20.000 à 30.000 Unités de Pénicilline.

Il resterait dans la discussion des résultats obtenus à faire la part de l'action du drain et de l'action de la Pénicilline. Nous ne nous étendrons pas sur ce sujet et notamment sur l'action du drain dans l'infection puerpérale, question envisagée depuis très longtemps, approuvée par certains et controversées par d'autres. Nous nous bornons simplement à constater le fait.

Césariennes

Des quelques observations que nous publions, nous n'osons en tirer des directives formelles et une ligne de conduite absolue. Elles confirment cependant le point de vue des Professeurs Portes et Mayer émis très récemment dans la Presse Médicale et en adoptant leurs conclusions nous ne saurions mieux faire que de les rapporter.

La Pénicilline locale préventive nous permet une sécurité et une tranquillité d'action. Associée à la Pénicilline par voie générale elle fait reculer de plus en plus les indications de la Césarienne mutilatrice et par là, la classification et la distinction en cas purs et cas infectés n'a plus qu'un intérêt très relatif.

Pour notre part la conduite à tenir sera la suivante :

La Pénicilline locale sera employée préventivement et systématiquement dans tous les cas ; celle-ci étant

appliquée soit directement dans le muscle utérin en injection, soit indirectement sous le péritoine pelvien à la dose de 100.000 à 200.000 Unités.

Dans les cas considérés classiquement comme purs, pas d'autre traitement.

Dans les cas considérés comme impurs et infectés, nous y associerons la Pénicilline par voie générale à la dose classique, que nous commencerons immédiatement ou 24 heures après l'intervention. Remarquons aussi que dans les cas impurs c'est-à-dire lorsque par exemple il y a eu manœuvres par voie basse il ne faut jamais se fier à l'examen des lochies car même si cet examen microscopique se révèle négatif, il faut associer d'emblée la Pénicilline générale à la Pénicilline locale, l'observation N° 25 est à ce point de vue des plus significatives.

Conclusions

L'Absence quasi totale de travaux antérieurs précis ne nous permettant pas de contrôler par ailleurs les résultats de cette façon d'appliquer la Pénicilline en Obstétrique, nous avons présenté simplement quelques observations inédites d'après lesquelles nous avons déduit quelques principes fondamentaux relatifs à la Pénicillinothérapie locale en Obstétrique.

Nous les résumons brièvement :

La Pénicilline peut être employée localement en Obstétrique :

1. — A titre curatif : dans les :

Infections amniotiques : Résultats satisfaisants.

Endométrites : Résultats aléatoires, nécessité de la Pénicilline locale surtout après curage ou curetage.

Infections graves du Post Partum : Bons résultats mais nécessité de joindre souvent à la Pénicilline par voie générale, la Pénicillinothérapie locale surtout après échec de la première.

2. — A titre préventif dans les :

Infections des voies génitales externes : Bons résultats.

Césariennes : Suffit dans les cas purs, mais dans les cas impurs nécessité d'y joindre la Pénicillinothérapie générale.

Le seul mérite de ce travail sera peut être dans un avenir plus ou moins proche, celui d'avoir été des premiers à traiter de cette question, puissent les prémices de cette étude excuser les lacunes qu'elle peut présenter.

Bibliographie

VINCENDEAU. — Thérapeutique par la Pénicilline. Thèse Bordeaux 1944-45 N° 134.

LEVY (Jean Claude). — Contribution à l'étude de la Pénicilline. Thèse Nancy 1945.

CORIAT L. — La Pénicilline.

MONNIER *Jean*. — Pénicilline. Toutes ses applications thérapeutiques en Médecine, Chirurgie, Spécialités.

THE LANCET 27-7-46. (Frisk et Westmann). — Injections of Penicillin in Fallopian tubes.

L. PORTES - M. MAYER - A. GRANJON. — A propos de la Pénicillinothérapie dans ses rapports avec la Chirurgie obstétricale. (Presse Médicale du 28-12-46, N° 64).

Vu :

Le Président de la Thèse,

GARIPUY.

Le Doyen,

J. CALVET.

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 15 Février 1947.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

P. DOTTIN

Table des Matières

INTRODUCTION 9

Plan 10

Observations de Pénicillinothérapie locale à titre préventif. 11

Observations de Pénicillinothérapie locale à titre curatif.. 33

Lois générales de l'Application 41

Procédés d'application 46

Déductions 52

Conclusions 56

BIBLIOGRAPHIE 57